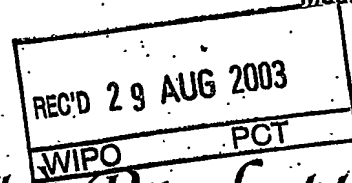


MODULARIO
L.C.A. - 101



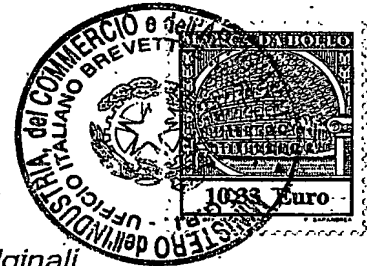
Mod. C.E. - 1-4-7



Ministero delle Attività Produttive
Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: Invenzione Industriale

N. GE2002 A 000075



*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Roma, li 5 MAG. 2003

IL FUNZIONARIO

Massimo Piergallini
Dr. Massimo Piergallini

BEST AVAILABLE COPY

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

MODULO A

marca
da
bollo

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione ARIETE S.p.A. SP
 Residenza Macrolotto (Prato) codice 101826640979
 2) Denominazione _____
 Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome e nome PORSIA Attilio e altri cod. fiscale QQ481210102
 denominazione studio di appartenenza Succ. Ing. Fischetti & Weber - Dr. Porsia
 via Caffaro n. 3 città GENOVA cap 16124 (prov) GE

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

VEDI SOPRA
 via _____ n. _____ città _____ cap _____ (prov) _____

D. TITOLO

classe proposta (sez/ci/sci) _____ gruppo/sottogruppo _____

"Apparecchio pulitore portatile ad utensile rotante"

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA _____ N° PROTOCOLLO _____

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1) ROSA Carlo 3) _____
 2) FANCIULLACCI Paolo 4) _____

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione	tipo di priorità	numero di domanda	data di deposito	allegato S/R
1) _____	_____	_____	____/____/____	_____
2) _____	_____	_____	____/____/____	_____

SCIOGLIMENTO RISERVE

Data N° Protocollo

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) <u>12</u> <u>PROV</u>	n. pag. <u>16</u>	riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) _____
Doc. 2) <u>12</u> <u>PROV</u>	n. tav. <u>104</u>	disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) _____
Doc. 3) <u>11</u> <u>RIS</u>		lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale _____
Doc. 4) <u>11</u> <u>RIS</u>		designazione inventore _____
Doc. 5) <u>1</u> <u>RIS</u>		documenti di priorità con traduzione in italiano _____
Doc. 6) <u>1</u> <u>RIS</u>		autorizzazione o atto di cessione _____
Doc. 7) <u>1</u>		nominativo completo del richiedente _____

SCIOGLIMENTO RISERVE

Data N° Protocollo

confronta singole priorità

8) attestati di versamento, totale lire EURO: CENTOTTANTOTTO/51 obbligatorio

COMPILATO IL 07/08/2002 FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I) p. ARIETE S.p.A.
 CONTINUA SINO NO Attilio Porsia-Bruno Porsia-Dino Porsia-p. procura

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SINO Si

Attilio Porsia

CAMERA DI COMMERCIO DI GENOVA

codice 10

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA

GE2002A 000075

Reg. A

L'anno

DUEMILADUE

il giorno

SETTE

del mese di

AGOSTO

Il (I) richiedente (I) sopraindicato (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di _____ fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraindicato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIO ROGANTE

IL DEPOSITANTE

Attilio Porsia

CAMERA DI COMMERCIO
 GENOVA



L'UFFICIALE ROGANTE

Attilio Porsia

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA GE2002A000075 REG. ADATA DI DEPOSITO 07/08/2002

NUMERO BREVETTO _____

DATA DI RILASCIO / /

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione

ARIETE S.p.A.

Residenza

Macrolotto (Prato)

B. TITOLO

"Apparecchio pulitore portatile ad utensile rotante"Classe proposta (sez./cl./scl) / / (gruppo/sottogruppo) / /

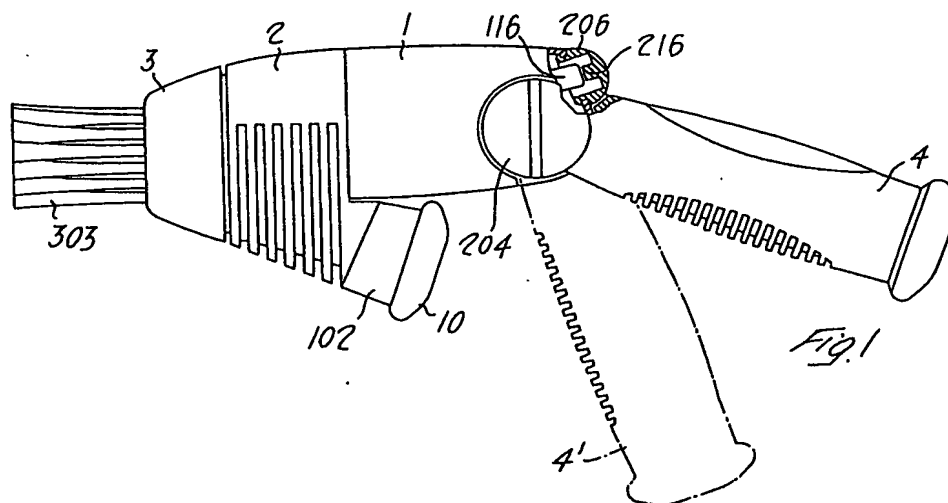
L. RIASSUNTO



Apparecchio pulitore portatile comprendente un corpo (1, 2) provvisto di mezzi di impugnatura (4) e di un utensile pulitore (3) rotante intercambiabile, essendo disposti in detto corpo i mezzi di azionamento (5) di detto utensile (3) ed i mezzi di alimentazione (6) di detti mezzi di azionamento (5, 105, 115, 205, 305, 315); in detto corpo (1, 2) è formato un condotto (102) che ad una estremità si apre su detto utensile pulitore rotante (3), con il quale è in comunicazione fluida, ed all'estremità (112) opposta è accoppiabile con mezzi di generazione di un flusso di fluido.



M. DISEGNO





DESCRIZIONE del brevetto per invenzione industriale
avente per titolo: "Apparecchio pulitore portatile ad
utensile rotante", appartenente alla ditta ARIETE S.p.A. di
nazionalità Italiana, a Macrolotto (Prato).

Indirizzo: ARIETE S.p.A.

Via Toscana 57

59100 Macrolotto (Prato)

Depositato il **7 AGOSTO 2002** al No. **GE 2002A 000075**

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda gli apparecchi pulitori
ed utensile rotante, ed in particolare riguarda un apparecchio
portatile ad utensile rotante.

Questo tipo di apparecchi è ampiamente utilizzato
soprattutto per le operazioni di pulizia di superfici non
particolarmente estese e poco accessibili per apparecchi di
dimensioni più imponenti.

Nel documento US-A-6058542 è descritto un
dispositivo pulitore elettrico portatile; il dispositivo pulitore
comprende un alloggiamento, un motore elettrico, un organo
pulitore, e delle batterie. L'alloggiamento ha un'impugnatura
ed un telaio; il motore è installato nel telaio
dell'alloggiamento ed è provvisto di un albero rotante.
L'organo pulitore comprende una testa pulente
intercambiabile a seconda delle necessità di pulizia, ed una
estremità di collegamento accoppiabile all'albero rotante. Le



batterie sono inserite nell'alloggiamento, ed alimentano il motore elettrico.

Un dispositivo di questo tipo risulta molto maneggevole; tuttavia l'utensile portato in rotazione, sia esso una spazzola, un feltro od altro, permette di staccare lo sporco dalla superficie interessata, non di rimuoverlo; la rimozione può essere resa possibile solo le particelle di sporco possono essere portate via, vale a dire o aspirate o rese più pesanti mediante l'azione di un liquido.

Un altro problema sta nella possibilità di impugnare efficacemente l'apparecchio a seconda del tipo di uso che ne viene, di volta in volta, fatto dall'utente; spesso infatti, l'impugnatura costituisce un ingombro indesiderato, e complica notevolmente l'utilizzazione di apparecchi di questo tipo.

Scopo della presente invenzione è quindi fornire un apparecchio pulitore portatile ad utensile rotante che renda possibile la l'asportazione delle particelle di sporco laddove viene utilizzato, aumentando in questo modo la sua efficacia di applicazione ed aumentandone la versatilità di impiego.

Ulteriore scopo della presente invenzione è fornire un apparecchio che presenti diverse possibilità di impugnatura alternative tra loro, così' da rendere più agevole e più pratica la sua utilizzazione.

Oggetto della presente invenzione è pertanto un



apparecchio pulitore portatile comprendente un corpo provvisto di mezzi di impugnatura e di un utensile pulitore rotante intercambiabile, essendo disposti in detto corpo i mezzi di azionamento di detto utensile ed i mezzi di alimentazione di detti mezzi di azionamento; in detto corpo è formato un condotto che ad una estremità si apre su detto utensile pulitore rotante, con il quale è in comunicazione fluida, ed all'estremità opposta è accoppiabile con mezzi di generazione di un flusso di fluido.

Un altro oggetto della presente invenzione è un apparecchio pulitore portatile comprendente un corpo provvisto di mezzi di impugnatura e di un utensile pulitore rotante intercambiabile, essendo disposti in detto corpo i mezzi di azionamento di detto utensile ed i mezzi di alimentazione di detti mezzi di azionamento, in cui detti mezzi di impugnatura comprendono un manico incernierato a detto corpo, così che la sua inclinazione rispetto al corpo stesso possa essere variata a seconda delle condizioni di utilizzazione. Vantaggiosamente, i mezzi di alimentazione di detto apparecchio sono collocati in detto manico.

Ulteriori vantaggi e caratteristiche della presente invenzione risulteranno evidenti dalla seguente descrizione di alcune forme esecutive della medesima, eseguita, a scopo esemplificativo e non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, in cui:



la figura 1 è una vista in elevazione laterale dell'apparecchio secondo la presente invenzione;

la figura 2 è un particolare ingrandito in sezione longitudinale dell'apparecchio illustrato in figura 1;

la figura 3 è diagramma schematico che illustra il circuito elettrico ed i mezzi di azionamento dell'apparecchio secondo l'invenzione.;

la figura 4 è una vista in sezione lungo la linea IV-IV di un particolare ingrandito della figura 1; e

La figura 5 è una vista in sezione ingrandita di un particolare relativo ad un'altra forma esecutiva dell'apparecchio dell'invenzione.

In figura 1 è illustrato l'apparecchio secondo la presente invenzione; con 1 è designato il corpo dell'apparecchio in cui sono racchiusi i mezzi di azionamento. Al corpo 1 è collegato un guscio 2 in cui sono collocati i mezzi di trasmissione del moto all'utensile rotante 3, nel caso una spazzola munita di setole 303; di pezzo con il guscio 2 è realizzato un condotto 102, su cui è disposto un tappo 10. All'estremità opposta del corpo 1 è collegato il manico 4 che, come risulta dalla figura, può assumere anche la posizione 4' illustrata a tratto e punto. L'apparecchio è azionato attraverso la pressione esercitata dall'utente sulla cuffia 206 in materiale elasticamente deformabile, gomma o simili che, tramite l'attuatore 216 sporgente



assialmente, agisce sul pulsante 116 dell'interruttore (non mostrato in figura).

In figura 2 l'apparecchio dell'invenzione è illustrato in sezione longitudinale; nel corpo 1 dell'apparecchio è alloggiato il motore elettrico 5. Detto motore è inserito, alla sua estremità recante l'albero 105, in una piastra amovibile 101 che racchiude un'estremità di detto corpo 1, provvista della gola 111 perimetrale in cui sono alloggiati i mezzi di tenuta 121. Sulla piastra 101 è disposto il guscio 2 che coopera anch'esso a tenuta con una ulteriore gola 111 provvista di mezzi di tenuta 121 della detta piastra 101. Il guscio è fissato alla detta piastra mediante le viti 412 inserite nei fori passanti 402 sulla parete di testa del detto guscio 2, che cooperano con i manicotti 131 ricavati di pezzo con la piastra 101. All'interno della camera delimitata dal guscio 2 e dalla piastra 101 sono alloggiati i mezzi di trasmissione del moto, a partire dal pignone 115 calettato sull'albero 105 del motore 5, fino a giungere alla ruota dentata 305, coassiale alla quale è disposto il perno 315 che ruota all'interno della sede 222 ricavata sulla parete di testa 202 del guscio 2, la cui estremità libera e filettata 325 si inserisce nella testina 502, alla quale è accoppiata tramite il bullone 512. Attorno al perno 315 in corrispondenza della sede 222 sono previsti i mezzi di tenuta 232. Il bordo periferico della parete 202 del guscio 2 presenta la flangia

assiale 302, all'interno della quale è inserito l'utensile 3. Il detto utensile 3 si accoppia alla testina 502 rotante tramite l'inserimento delle alette 103 a sviluppo sostanzialmente conico che terminano con i rilievi a dente 113, in grado di inserirsi nelle cavità radiali 522 della testina 502, alle quali accedono tramite i passaggi assiali 532.

Su di un fianco del guscio 2, e di pezzo con il medesimo, è realizzato il condotto 102, che ad una estremità si apre sulla parete di testa 202 del guscio 2, in comunicazione fluida con l'utensile 3, ed all'estremità opposta prevede una bocca 112 per il collegamento con mezzi di generazione di un flusso di fluido, come un aspirapolvere od un apparecchio in grado di produrre vapore, od ancora un apparecchio capace di fornire un getto di liquido detergente. In corrispondenza della bocca 112 è collocato un tappo 10, che chiude l'accesso al condotto 102 nel caso in cui l'apparecchio venga utilizzato da solo.

In figura 3 è illustrato schematicamente il circuito di alimentazione dei mezzi di azionamento dell'apparecchio. Le batterie 6 sono collegate al motore 5 tramite i contatti 405; su di un ramo del circuito è inserito l'interruttore 106 che viene azionato dal pulsante 116. Inoltre nella figura è mostrato il treno di ingranaggi, che va dalla tazza dentata 215 alla ruota dentata 305 attraverso le ruote dentate 205, che collega il pignone 115 calettato sull'albero 105 dei

motore 5 al perno 315 che, come mostrato in figura 2, si accoppia all'utensile 3 tramite la testina 502.

nella figura 4 è illustrato un particolare relativo all'accoppiamento tra il manico 4 ed il corpo 1 dell'apparecchio dell'invenzione. Come appare nella figura l'estremità del corpo 1 opposta a quella collegata al guscio 2 presenta un codolo 301, le cui pareti laterali sono prese frammezzo tra i due bracci 114 e 124 della forcella 104 all'estremità del manico 4. I due bracci ed il codolo sono tra loro collegati mediante i perni filettati 214, 314 e le boccole filettate 425 sporgenti assialmente dalle cavità 311 formate sulle due pareti laterali del codolo 301. Le boccole 425 sono ricavate dalle piastre 415 che sono collegate ai contatti 405 che a loro volta si collegano al motore 5. Nelle cavità 311 sono forzati gli elementi di contatto cilindrici 506, la cui porzione inferiore è in contatto con le boccole 425 attraverso l'azione dei cannotti 234, 334 coassiali a perni 214, 314 e realizzati di pezzo con i tappi 204, 304 cui detti perni sono stabilmente collegati. L'estremità degli elementi di contatto cilindrici 506 rivolta verso i tappi rispettivi 204, 304 è in contatto a sua volta con le boccole 316, 416 ricavate rispettivamente dalle lamine di contatto 306 e 406 ed alloggiare sulla parete interna dei manicotti 144, 134 sporgenti assialmente rispettivamente dai bracci 114 e 124 della forcella 104 verso i tappi 204 e 304. Tra le forcelle

114, 124 ed il codolo 301 sono previsti gli elementi di tenuta 321, che garantiscono la protezione dei collegamenti elettrici da eventuali contatti con umidità, così come gli elementi di tenuta 224 e 324 disposti sulle periferie dei tappi 204 e 304. I tappi 204 e 304 sono rispettivamente provvisti dei rilievi 244 e 344 sporgenti assialmente verso l'esterno dai medesimi; tali rilievi consentono all'utente di allentare o stringere i tappi, ovvero i perni filettati nelle boccole, per variare l'inclinazione del manico.

In figura 5 è illustrata una seconda forma esecutiva dell'apparecchio dell'invenzione; alle parti uguali corrispondono uguali numerali. Il corpo 1 è provvisto in questo caso di un codolo laterale 401, che presenta sul lato rivolto verso la parete laterale esterna del corpo 1 una cavità cilindrica 411, provvista centralmente di un foro assiale 451, che sbocca dalla parte opposta nel canotto 461 formato di pezzo con il codolo 401 medesimo. Nella cavità 411 è alloggiato il tappo 501 che è accoppiato con l'estremità filettata 611 del perno 601 tramite la boccola 511 forzata nella cavità assiale 541 ed ivi bloccata grazie ai rilievi a dente 521 sporgenti dalla sua superficie laterale. Tra il tappo 501 e la cavità 411 del codolo 401 è inserita compressa una molla 531; il perno è bloccato rispetto ad un eventuale scivolamento assiale fuori dalla sua sede grazie all'anello elastico 631 in presa sulla scanalatura anulare 621 formata



sul perno 601 stesso.

L'estremità opposta del perno è accoppiata al codolo laterale 404 sporgente dal manico 4 tramite l'inserimento della sua porzione di estremità 671 rigata nella boccola 414 assiale ricavata in detto codolo 404; tale estremità è inoltre dotata di una cava assiale 641 filettata che si accoppia con la vite 544 inserita nel canotto 534 del tappo 504, provvisto anularmente di una scanalatura 514 in cui sono inseriti i mezzi di tenuta 524. Il perno presenta inoltre una ulteriore scanalatura anulare 651 in cui sono alloggiati mezzi di tenuta 661. Tra il codolo 401 ed il codolo 404 sono inseriti i mezzi di tenuta e scorrimento 431.

Il codolo 401 è provvisto, sulla sua parete rivolta verso il codolo 404, di una apertura 441, attraverso la quale i conduttori 515, collegati a una estremità ai contatti 505 del motore elettrico 5, possono accedere al codolo 404, provvisto di una corrispondente apertura 434. All'estremità opposta, i conduttori 515 si collegano con le lamine di contatto 706, 806 che attraversano l'apertura 444 del codolo, provvista di mezzi di tenuta 454, e si collegano ai poli della batteria 6. Sulle pareti affacciate dei due codoli, oltre alle aperture 441 e 434 sono previsti i rilievi a dente 464 sporgenti dalla parete del codolo 404 che cooperano con le cavità 471 formate nella parete del codolo 401.

Il funzionamento dell'apparecchio secondo la presente

invenzione apparirà evidente da quanto segue. L'utente, quando si predispone all'uso dell'apparecchio, sceglie l'utensile pulitore rotante adatto, nel caso la spazzola 3 provvista di setole 303, e lo monta sulla testina 502, innestando le estremità 113 delle alette 103 nelle cavità 522 della testina 502, attraverso i passaggi assiali 532. Dopo aver posizionato nel modo più conveniente il manico 4, una pressione sulla cuffia 206 dell'interruttore 106 azionerà il motore 5, avviando la rotazione della spazzola 3.

Qualora si desideri abbinare l'apparecchio dell'invenzione nella sua azione ad una sorgente di flusso di fluido, come ad esempio un aspirapolvere, un rubinetto d'acqua od un apparecchio in grado di erogare vapore d'acqua, un tubo connesso ad un tale generatore di flusso sarà accoppiato al condotto 102 formato su di un fianco del guscio 2, e comunicante con l'utensile 3, mediante l'inserimento dell'estremità del tubo di detto generatore di flusso di fluido con la bocca 112 del condotto 102. In questo modo, attraverso l'utensile 3 potrà essere aspirato lo sporco che l'utensile stesso è in grado solo di rimuovere; analogamente, con l'emissione di vapore l'utensile rotante sarà capace di aggredire e rimuovere tracce di sporco decisamente più tenaci.

Naturalmente, il condotto 102 può anche essere semplicemente utilizzato per collegare all'apparecchio un

bastone che renda possibile l'uso dell'apparecchio stesso su superfici poco accessibili direttamente, come soffitti o simili.

Il manico 4 è orientabile su di un ampio arco rispetto al corpo 1 dell'apparecchio, potendo assumere anche la configurazione illustrata a tratto e punto ed indicata con 4'. Il suo posizionamento risulta tuttavia assai stabile; in pratica, per orientare il manico 4 l'utente deve allentare i perni 214, 314 nelle boccole 425, agendo sui rispettivi rilievi 244 e 344 dei tappi 204, 304. Una volta scelta la posizione più adatta, il collegamento tra i perni e le boccole filettate garantisce stabilità al posizionamento del manico 4. L'efficienza del collegamento elettrico tra la batteria 6 ed il motore 5 è assicurata dai contatti 316, 416 delle forcelle 114, 124 cooperanti con gli elementi di contatto cilindrici 506 a loro volta connessi con le boccole 425, ricavate dalle lamine 405.

La forma esecutiva alternativa, illustrata in figura 5, presenta il manico 4 ed il corpo 1 collegati in modo sostanzialmente diverso, così da permettere che i conduttori attraversino il collegamento, costituito dai due codoli 401 e 404 oscillanti attorno al medesimo perno 601, senza necessità di contatti striscianti, e quindi con una evidente semplificazione strutturale e funzionale. Sulle pareti affacciate dei due codoli sono formate da un lato le aperture

441 e 434 che consentono il passaggio dei conduttori 515, e dall'altra parte i rilievi a dente 464 cooperanti con le cavità 471 consentono di stabilizzare il collegamento per quanto riguarda l'inclinazione che l'utente desidera dare al manico 4 rispetto al corpo 1 dell'apparecchio. Vantaggiosamente, l'anello elastico 631 disposto sul perno 601 previene ogni possibilità separazione accidentale del corpo dal manico, anche nel caso in cui l'utente rimuovesse completamente il tappo 501.

In entrambe le forme esecutive illustrate l'apparecchio dell'invenzione è illustrato provvisto di mezzi di tenuta che evitano l'accesso di liquidi all'interno sia del guscio 2, che del corpo 1 e del manico 4, nonché nel collegamento tra queste due ultime parti. Questo tipo di realizzazione permette di utilizzare l'apparecchio con estrema sicurezza, migliorandone l'efficacia in fase di pulizia, che può essere tranquillamente condotta in presenza di acqua e detergenti liquidi.

L'apparecchio in questo modo concepito è quindi utilizzabile in una vasta gamma di situazioni nelle pulizie domestiche, sia da solo che in combinazione con mezzi di generazione di un flusso di fluido; in questo tipo configurazione la sinergia che risulta è notevole, dato che l'azione combinata dell'apparecchio dell'invenzione con tali mezzi offre risultati che fino ad ora erano ottenibili



unicamente con macchine decisamente più complesse nella realizzazione e naturalmente molto più costose.

Da un altro punto di vista, la possibilità di orientare il manico dell'apparecchio, pur mantenendo all'interno del medesimo la batteria per l'alimentazione del motore, offre una elevata praticità d'utilizzazione senza andare a discapito del bilanciamento dell'apparecchio stesso.

RIVENDICAZIONI

1. Apparecchio pulitore portatile comprendente un corpo (1, 2) provvisto di mezzi di impugnatura (4) e di un utensile pulitore (3) rotante intercambiabile, essendo disposti in detto corpo i mezzi di azionamento (5) di detto utensile (3) ed i mezzi di alimentazione (6) di detti mezzi di azionamento (5, 105, 115, 215, 205, 305, 315), caratterizzato dal fatto che in detto corpo (1, 2) è formato un condotto (102) che ad una estremità si apre su detto utensile pulitore rotante (3), con il quale è in comunicazione fluida, ed all'estremità (112) opposta è accoppiabile con mezzi di generazione di un flusso di fluido.

2. Apparecchio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di azionamento comprendono un motore elettrico (5) e mezzi di trasmissione (105, 115, 215, 205, 305, 315), detti mezzi di trasmissione essendo racchiusi in un guscio (2) collegato al corpo (1) di detto apparecchio mediante una piastra (101) provvista di mezzi di tenuta (121).

3. Apparecchio pulitore portatile comprendente un corpo (1, 2) provvisto di mezzi di impugnatura (4) e di un utensile pulitore rotante (3) intercambiabile, essendo disposti in detto corpo (1, 2) i mezzi di azionamento (5, 105, 115, 215, 205, 305, 315) di detto utensile (3) ed i mezzi di alimentazione (6) di detti mezzi di azionamento, in cui detti mezzi di

impugnatura comprendono un manico (4) incernierato a detto corpo (1), essendo previsti mezzi di bloccaggio (214, 314, 425, 204, 304; 511, 611, 464, 471) del posizionamento reciproco di detto corpo (1) e detto manico (4).

4. Apparecchio secondo la rivendicazione 3, in cui i mezzi di alimentazione (6) di detto apparecchio sono collocati in detto manico (4).

5. Apparecchio secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che, alle estremità (301, 104) reciprocamente incernierate di detto corpo (1) e di detto manico (4), sono previsti contatti striscianti (416, 316, 506, 425) a simmetria sostanzialmente cilindrica attorno all'asse di oscillazione di detto manico (4), così da garantire l'alimentazione indipendentemente dall'angolazione reciproca di detto corpo (1) e detto manico (4).

6. Apparecchio secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che, alle estremità (401, 404) reciprocamente incernierate di detto corpo (1) e di detto manico (4), sono previste delle aperture (441, 434) tali da consentire il passaggio dei conduttori (515) che collegano detti mezzi d'azionamento a detti mezzi di alimentazione (6).

Genova, - 7 AGOSTO 2002

p. incarico :

Attilio Porsia - Bruno Porsia - Dino Porsia
Consulenti in Proprietà Industriale



IL SEGRETARIO GENERALE
(Dott. Guido Molinari)

OPERATORE AMMINISTRATIVO
Luciana Pomodoro

P. ARIETE S.p.A.

Attilio Porsia - Bruno Porsia - Dino Porsia
Consulenti in Proprietà Industriale



IL SEGRETARIO GENERALE
(Dott. Guido Molinari)

OPERATORE AMMINISTRATIVO

Luciana Pomodoro

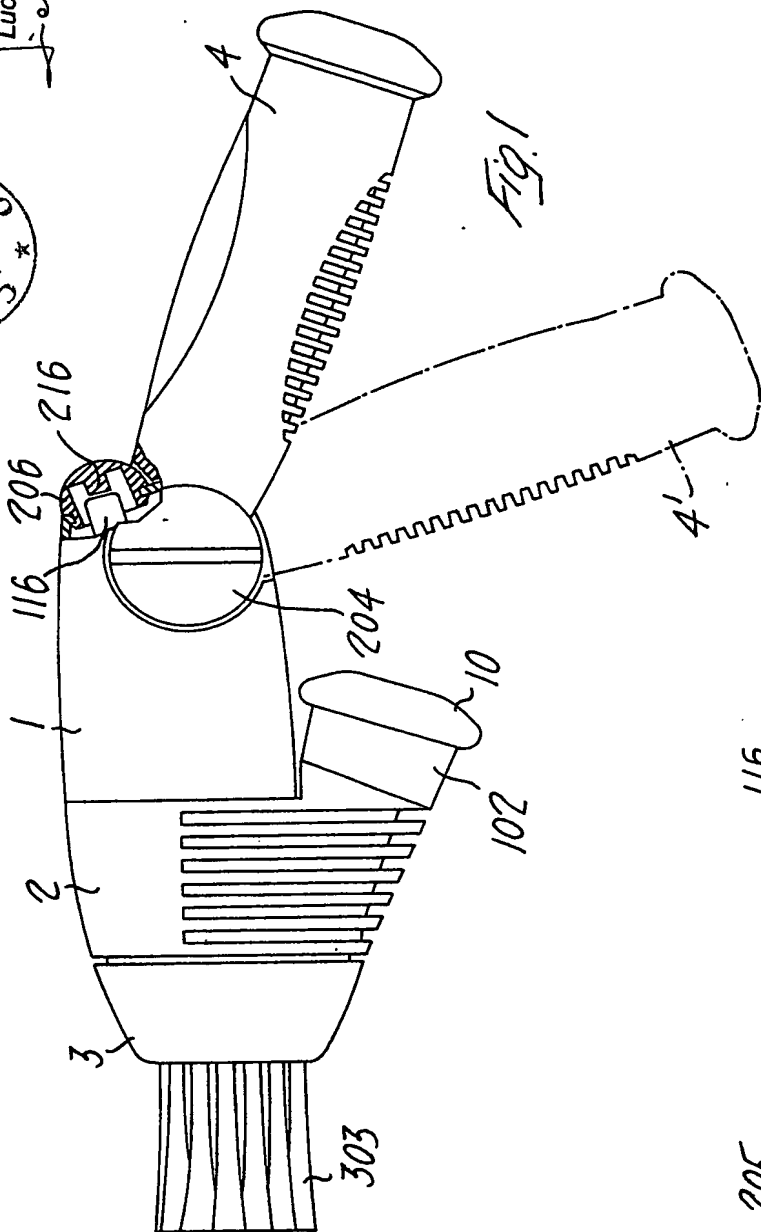


Fig. 1

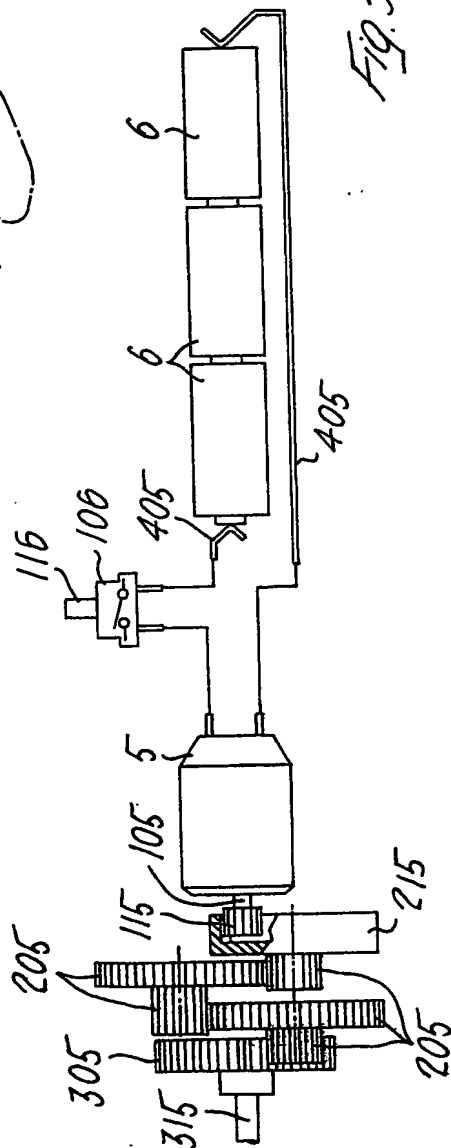


Fig. 3

SEGRETARIO GENERALE
(Dott. Guido Molinari)

OPERATORE AMMINISTRATIVO
Luciana Porriodoro

James Jones



p. ARIETE S.p.A.

Attilio Porriodoro
Attilio Porriodoro - Bruno Porriodoro - Dino Porriodoro
Consulenti in Proprietà Industriale

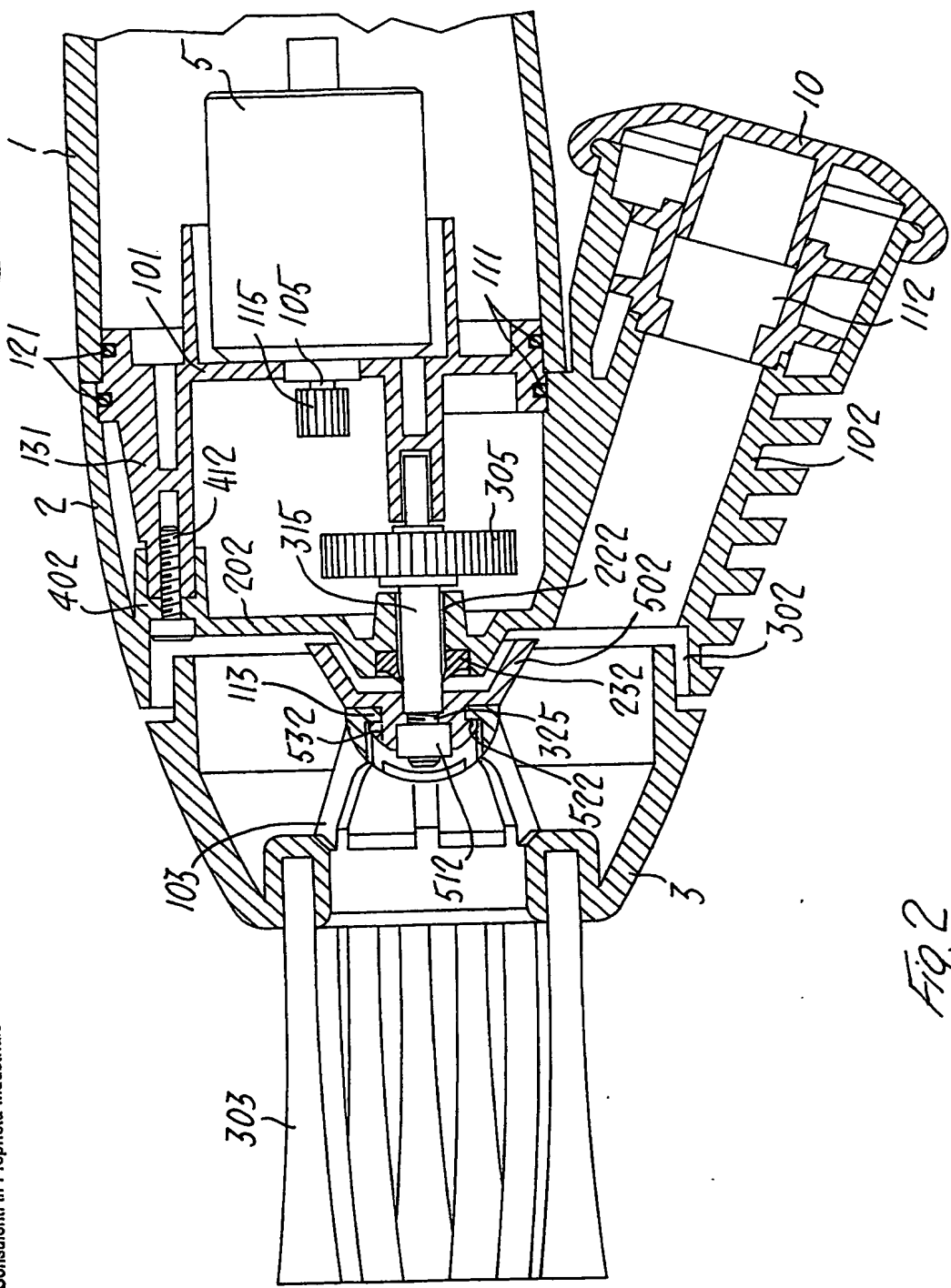


Fig. 2

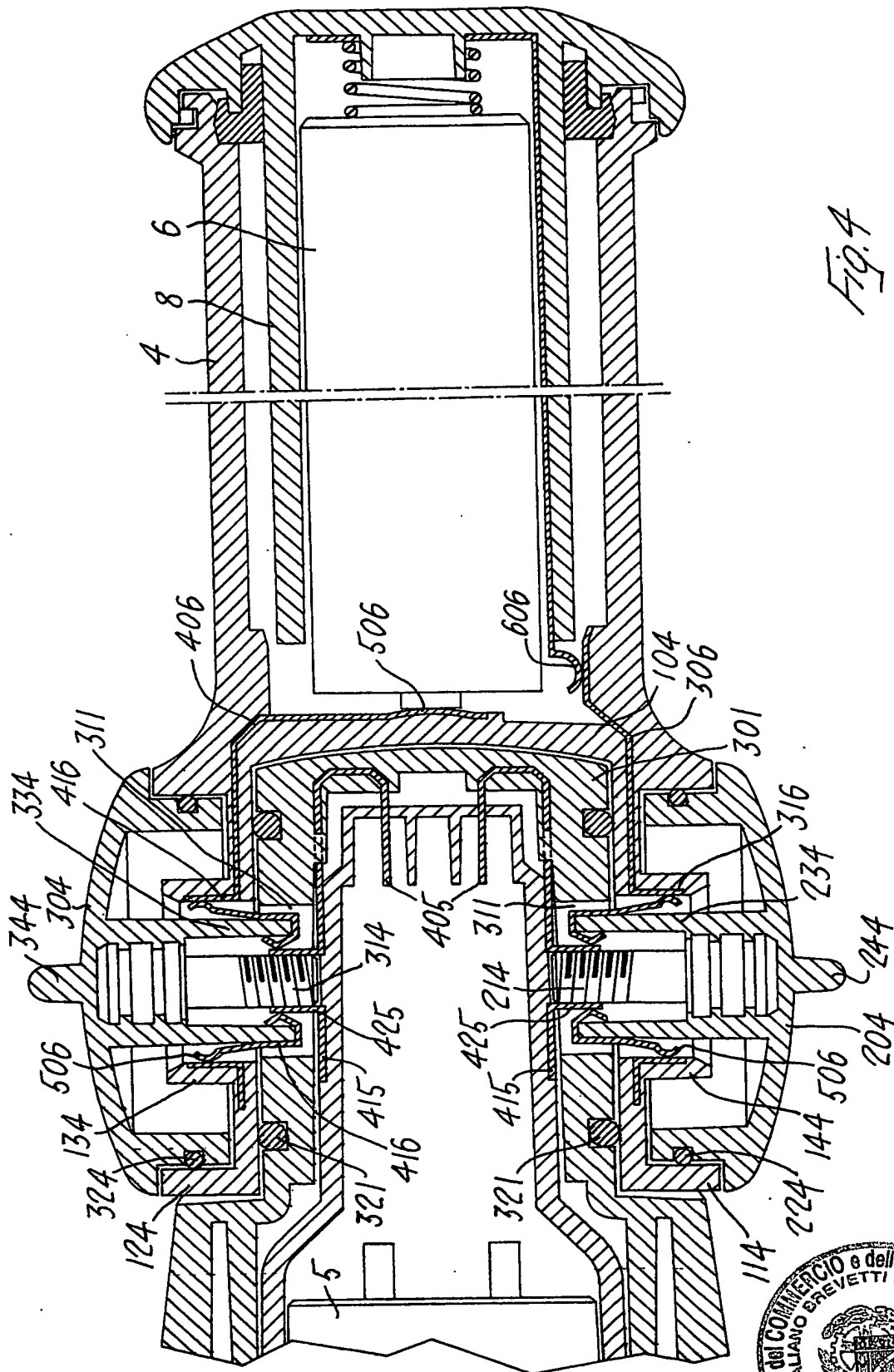
GE2002A000075

IL SEGRETARIO GENERALE
(Dott. Guido Melinari)
OPERATORE AMMINISTRATIVO
Luciana Pernodoro



P. ARIETE S. P. A.

Attilio Porsia - Bruno Porsia - Dino Porsia
Consulenti in Proprietà Industriale



P. ARIETE S.p.A.

Attilio Podda - Bruno Porsia - Dino Porsia
Consulenti e Progettisti



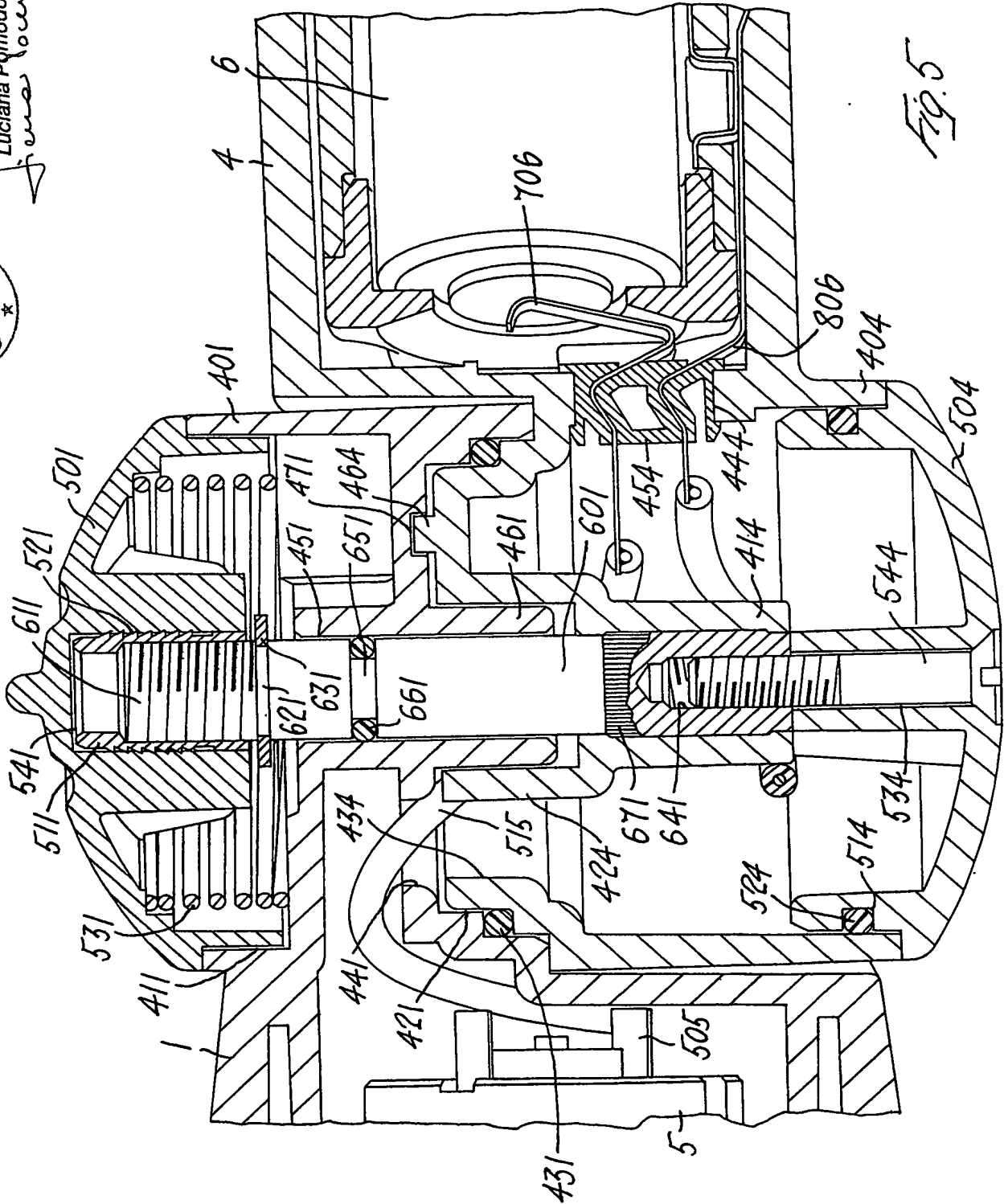
IL SEGRETARIO GENERALE
(Dott. Guido Molinari)

OPERATORE AMMINISTRATIVO
Luciana Pomodoro

firmato

4/4

GE2002A000075



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☐ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.